

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гаранин Максим Алексеевич
Должность: И.о. ректора
Дата подписания: 20.05.2020 10:09:57
Уникальный программный ключ:
09f9c0855a13fb1cc9fc841ffcch251a28eca6ff4

Аннотация рабочей программы дисциплины

направление подготовки 23.05.01 "Наземные транспортно-технологические средства"

направленность "Подъемно-транспортные, строительные, дорожные средства и оборудование"

Дисциплина: Б1.Б.21.01 Системы автоматизированного проектирования подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования

Цели освоения дисциплины: Изучение прикладных программ расчета узлов, агрегатов и систем транспортно-технологических средств и их технологического оборудования; изучение программного продукта SolidWorks.

Формируемые компетенции:

ПСК-2.10: способностью организовывать процесс производства узлов и агрегатов средств механизации и автоматизации подъемно-транспортных, строительных и дорожных работ.

Планируемые результаты обучения

Знать: способы построения чертежей деталей любой сложности с необходимыми сечениями, в том числе с использованием компьютерной графики, включая выполнение трехмерных моделей объектов; основные принципы построения систем автоматизированного проектирования, методики разработки моделей объектов проектирования, способы представления графической информации, методологии решения задач оптимизации; основы технического, лингвистического, математического, программного и информационного обеспечения систем автоматизированного проектирования.

Уметь: выполнять чертежи деталей и сборочных единиц в соответствии с требованиями конструкторской документации, в том числе с использованием методов трехмерного моделирования; пользоваться современными средствами технологий и машинной графики.

Владеть: инженерной терминологией в области производства подъемно-транспортных, строительных, дорожных средств и оборудования; методами проектирования их узлов и агрегатов, в том числе с использованием трехмерных моделей; методами, алгоритмами и процедурами систем автоматизированного проектирования.

Содержание дисциплины

Классификация САПР. Программное обеспечение САПР. Математические модели объектов проектирования. Информационное обеспечение САПР.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия.

Трудоемкость дисциплины: 3 ЗЕТ.

Используемые образовательные технологии: лекционный курс; практические занятия; самостоятельная работа; занятия – экскурсии (посещение полигона СамГУПС, музея ж.д. техники); занятия – виртуальные

экскурсии (просмотр обучающих фильмов, презентаций); работа студентов в малых группах (выполнение практических работ микрогруппами в количестве 4-5 чел., с целью индивидуального участия в работе коллектива, получения навыков коллективного сотрудничества и межличностного общения.

Формы текущего контроля успеваемости: аудиторные самостоятельные работы; типовые расчётные задания; устный опрос; устное сообщение; тестирование (в том числе в компьютерной тестовой системе Moodle)..

Формы промежуточной аттестации: зачет(4).